

POLICY BRIEF **2018**

OS MEDIA ELETRÓNICOS E O AMBIENTE: PRÁTICAS E REPRESENTAÇÕES DOS ADOLESCENTES

Ana Horta
Susana Fonseca
Mónica Truninger
Augusta Correia
Nélia Nobre



ELECTROTEEN

Rotinas, reflexividade e mudança no consumo de energia associado ao uso dos media eletrónicos pelos adolescentes em tempo de escassez

<http://electroteen.ics.ulisboa.pt>

O projeto visou caracterizar as práticas quotidianas de utilização dos media eletrónicos pelos adolescentes, de modo a compreender as suas implicações no consumo de energia das famílias.

OBJETIVOS:

- 1 identificar as rotinas diárias dos adolescentes relativas à utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- 2 compreender os contextos associados ao uso destas tecnologias;
- 3 caracterizar o envolvimento e conhecimento prático dos adolescentes relativos ao consumo de energia e outros impactos ambientais destas tecnologias;
- 4 fornecer recomendações que promovam a redução do consumo de eletricidade.

Duração: Abril de 2014 - Junho de 2015

Coordenação: Ana Horta (coord.), Augusta Correia, Mónica Truninger, Nélia Nobre, Susana Fonseca

Consultoras: Françoise Bartiaux – Université Catholique de Louvain (Bélgica); Kirsten Gram-Hanssen – Aalborg University (Dinamarca); Luísa Schmidt – ICS, Universidade de Lisboa; Margarida Rebelo – Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Financiamento: Fundação para a Ciência e a Tecnologia (EXPL/IVC-SOC/2340/2013).

Agradecimento: A equipa agradece muito o apoio e a colaboração das direções das escolas, dos professores, dos alunos e dos seus pais que aceitaram participar.

METODOLOGIA

O projeto centrou-se na análise das práticas de utilização destas tecnologias, tendo em consideração os contextos culturais, sociotécnicos e as infraestruturas materiais que contribuem para configurar essas práticas.

A investigação incidiu sobre os alunos do 9º ao 12º ano de escolaridade de três escolas de Lisboa com perfis bastante diferenciados, o que contribuiu para assegurar a diversidade dos alunos. Duas das escolas são públicas, sendo que uma delas administra essencialmente cursos do ensino vocacional e profissional, e a terceira escola é privada.

Combinaram-se metodologias de carácter quantitativo e qualitativo que incluíram a realização de:

- um inquérito a 748 alunos;
- entrevistas individuais em profundidade a 22 alunos;
- 6 entrevistas a grupos de alunos.

Em articulação com as direções das escolas e os professores que aceitaram participar na investigação, os pais ou encarregados de educação dos alunos das turmas em que foi aplicado o inquérito autorizaram os alunos menores de idade a responder. Foi igualmente solicitado o consentimento informado dos alunos, tendo sido garantido o anonimato, confidencialidade, proteção e segurança dos dados.

Os resultados da investigação, bem como uma descrição detalhada da metodologia adotada podem ser consultados no relatório do projeto (Horta et al., 2015).

ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL

Em Portugal tem havido um enquadramento político e institucional favorável ao desenvolvimento tecnológico do país, em sintonia com a política da União Europeia de implementação de uma “revolução digital” e de uma “sociedade de informação”. Neste sentido têm-se sucedido os planos de ação europeus com vista a estimular a utilização da internet como forma de impulsionar o crescimento económico e a criação de emprego, entre os quais a Agenda Digital para a Europa (2010), que estabeleceu, entre outros objetivos, fazer chegar a cobertura da internet de banda larga a toda a população e criar um mercado único de telecomunicações (CE, 2014).

A criação da Missão para a Sociedade de Informação em 1996 traduziu-se em diversas iniciativas, incluindo o estabelecimento de deduções fiscais às famílias que adquirissem computadores, software e acesso à internet em casa. Em 2005 procurou-se reforçar esta estratégia com o Programa Nacional para a Sociedade de Informação (Ligar Portugal), que tinha entre os seus objetivos duplicar os utilizadores regulares de internet, triplicar o número de famílias com acesso à internet em banda larga, apoiar a massificação do acesso dos estudantes a computadores com ligação à internet, assegurar a ligação de todas as escolas à internet de banda larga (objetivo esse que foi concluído em Janeiro de 2006) ou duplicar a rede de espaços de acesso público gratuito à internet de banda larga. Neste contexto, surgiu o programa e-escola, que teve início no ano letivo 2007/08 e visava assegurar que todos os alunos do 5º ao 12º ano tivessem um computador portátil. O programa e-escolinha, que teve início no ano letivo de 2008/09, destinava-se aos alunos do 1º ao 4º ano, permitindo às famílias adquirirem um computador portátil de muito baixo custo (chamado Magalhães), com acesso facultativo à internet de banda larga.

De acordo com esta estratégia, os governos nacionais têm promovido a expansão das infraestruturas de rede e a abertura do mercado à concorrência entre operadores de comunicações eletrónicas. Neste contexto, paralelamente à expansão territorial da cobertura de redes de banda larga, não só as empresas prestadoras de serviços de comunicações eletrónicas têm aumentado a sua oferta de serviços, como o número de clientes dos principais serviços tem vindo a aumentar (ANACOM, 2015). Uma outra mudança infraestrutural que contribuiu acentuadamente para a adesão da população ao serviço de subscrição de televisão paga, assim como para a aquisição de novos aparelhos de televisão, foi o desligamento da emissão da teledifusão analógica e sua substituição pela televisão digital terrestre.

2

MASSIFICAÇÃO DO ACESSO DOS JOVENS AOS MEDIA ELETRÓNICOS

Este contexto político e institucional favoreceu o crescimento da presença dos media eletrónicos na esfera doméstica e no quotidiano das famílias. Alguns destes aparelhos existem atualmente em quase todos os lares, muitas vezes mais do que um por pessoa, como é sobretudo o caso do televisor e do telemóvel. De facto, entre os jovens inquiridos, não é incomum terem em casa diversos televisores (na sala, na cozinha e em todos os quartos), telemóveis, computadores e consolas de jogos.

Tecnologias como computadores, boxes de televisão ou consolas de jogos têm-se massificado sobretudo entre as gerações mais jovens. A existência de ligação à internet em casa, por exemplo, que tem vindo a generalizar-se rapidamente (Fig. 1), é muito mais elevada nas famílias com crianças (Fig. 2).

FIGURA 1
NÚMERO DE FAMÍLIAS COM LIGAÇÃO À INTERNET EM CASA

Fonte: INE, Inquérito à utilização de TIC pelas famílias

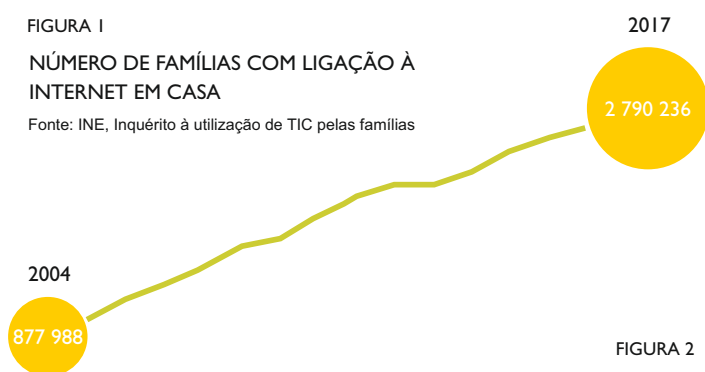
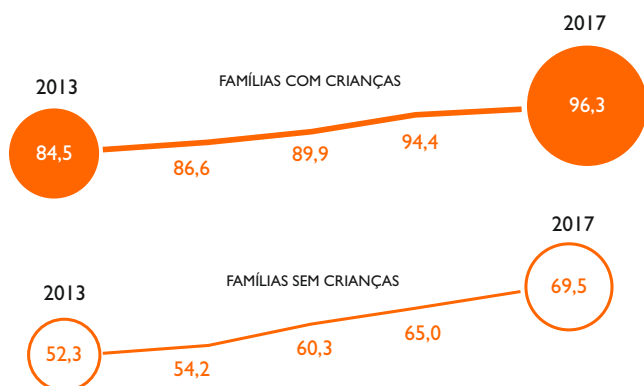


FIGURA 2
PROPORÇÃO DE FAMÍLIAS COM INTERNET EM CASA ATRAVÉS DE BANDA LARGA

Fonte: INE, Inquérito à utilização de TIC pelas famílias



3

TENDÊNCIA PARA UTILIZAÇÃO INTENSIVA DOS MEDIA ELETRÓNICOS ENTRE OS JOVENS

Os jovens tendem a ser os maiores utilizadores de media eletrónicos. Em relação ao telemóvel, por exemplo, nos últimos anos o maior número de utilizadores tem-se situado na faixa etária dos 16 aos 24 anos (Fig. 3). Os resultados do nosso estudo indicam que para muitas famílias o uso destas tecnologias tende a ser entendido de forma positiva, já que estas parecem proporcionar aos jovens entretenimento em segurança (em contraste com “a rua”), além de poderem contribuir para a integração social dos jovens e de potenciarem o seu desempenho escolar. Algumas destas tecnologias permitem ainda manter o contacto entre pais e filhos durante o dia.

Os media eletrónicos tendem a desempenhar papéis centrais nas rotinas diárias dos adolescentes, sendo muitas vezes usados vários simultaneamente (televisão, computador e telemóvel, por exemplo), ou mantidos ligados enquanto os jovens fazem outras coisas (incluindo estudar), ou apenas para criar um ambiente agradável ou “fazer companhia”.

Os resultados do inquérito realizado mostram níveis de utilização diária destas tecnologias muito intensivos (Fig. 4). Num contexto sociocultural favorável à utilização destas tecnologias, muitos jovens sentem-se influenciados e até pressionados pelos seus pares a utilizá-las de forma intensiva. As entrevistas realizadas mostram que entre os adolescentes considera-se normal ser-se “viciado” na utilização dos media eletrónicos, o que por vezes eles próprios sentem ser excessivo. Verifica-se, no entanto, que os jovens integrados em contextos familiares em que o desempenho escolar e o envolvimento em atividades extracurriculares são mais valorizados tendem a utilizar os media eletrónicos de formas menos intensivas e mais relacionadas com os trabalhos escolares.



É estar com amigos e estar sempre a ver o telemóvel, não conseguir ter uma conversa normal sem estar de cinco em cinco minutos a ver o telemóvel.

(Rapariga, 15 anos)

Por dia devo enviar aí uns 100/200 [SMS] e devo receber também aí uns 100/200, não sei. (...) Houve aí um dia, dias, que mandava aí uns 500. Até o telemóvel começava a queixar-se porque a caixa de envio só tem capacidade para receber 500 SMS e aí o telemóvel começou-se a queixar, a dizer que a caixa de envio estava cheia.

(Rapaz, 18 anos)

...nós estamos sempre rodeados de pessoas que estão sempre no telemóvel, estão sempre a postar fotos novas, a mandar mensagens... E nós (...) acabamos por fazer o mesmo.

(Rapariga, 16 anos)

(...) eu vivo num sítio em que há o medo de assaltarem [as casas] e eu prefiro estar com algum som quando estou sozinha, que é para não me sentir tão sozinha e não ter tanto medo... Normalmente ponho uma série [na televisão], algo com imagem para ter a sensação de companhia...

(Rapariga, 16 anos)

FIGURA 3

PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE UTILIZAM O TELEMÓVEL

Fonte: INE, Inquérito à utilização de TIC pelas famílias

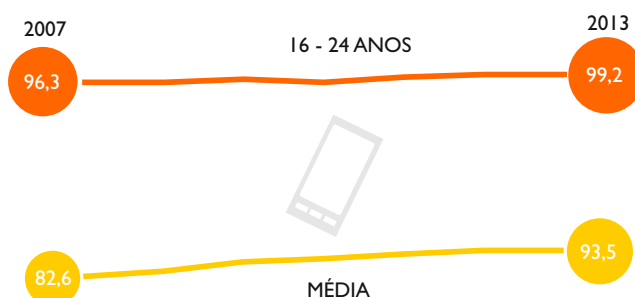
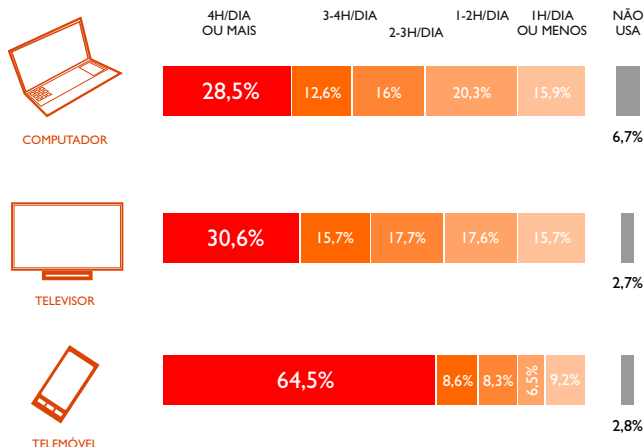


FIGURA 4

NÚMERO DE HORAS DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA n=748

Fonte: Inquérito Electroteen



REPRESENTAÇÕES DOS JOVENS SOBRE O IMPACTO AMBIENTAL DOS MEDIA ELETRÔNICOS

No processo global de extração de matérias-primas, fabrico, comercialização, utilização e destino final das tecnologias de informação e comunicação, existem várias componentes que podem apresentar riscos ambientais e para a saúde humana. Há além disso, custos ambientais em termos de consumo de energia, emissões de gases com efeito de estufa, poluição associada à extração de metais raros e também produção de resíduos eletrónicos. No entanto, a rapidez a que estas tecnologias têm evoluído e a sua massificação e generalização a praticamente todas as áreas de atividade tornam muito incerta e complexa a avaliação dos seus impactos ambientais.

Estes impactos ambientais raramente são referidos no espaço público. Não é assim surpreendente que muito poucos tenham demonstrado estarem relativamente bem informados sobre o impacto ambiental destas tecnologias.

Alguns entrevistados expressaram uma noção muito simplificada de que estes equipamentos, quando são descartados no espaço público, em vez de nos locais apropriados, estão a poluir o ambiente.

Houve também entrevistados que não associaram qualquer problema ambiental a estas tecnologias, a não ser “indiretamente” o consumo de energia proveniente de fontes não renováveis.

O desinteresse ou relativa indiferença dos jovens a respeito do impacto ambiental dos media eletrónicos foi considerado pelos entrevistados como sendo tendencialmente generalizado na sua geração e comum a outros domínios. O seu forte envolvimento no uso quotidiano destas tecnologias parece contribuir para que os adolescentes desvalorizem os impactos ambientais destas.

“Problema ambiental, sinceramente... eu não acho que haja assim muito problema ambiental.” (Rapaz, 17 anos)

“(...) estes equipamentos podem ser maus para o ambiente de alguma forma?”

“Acho que sim, mas não sei porquê. Há fábricas... não sei.” (Rapariga, 18 anos)

“Sim, o modo como [estes equipamentos] são destruídos pode causar danos no ambiente, porque são coisas que têm componentes que normalmente são nocivos e isso.” (Rapariga, 15 anos)

“(...) os telemóveis praticamente são feitos de materiais raros no interior, muitos materiais raros no interior, esses materiais raros têm que ser minados e procurados e produzidos, (...). Todo esse trabalho, que é feito a nível industrial em grande escala é um de vários problemas (...).” (Rapaz, 17 anos)

O desinteresse ou relativa indiferença dos jovens a respeito do impacto ambiental dos media eletrónicos foi considerado pelos entrevistados como sendo tendencialmente generalizado na sua geração e comum a outros domínios. O seu forte envolvimento no uso quotidiano destas tecnologias parece contribuir para que os adolescentes desvalorizem os impactos ambientais destas.

“A minha geração é uma geração que está a ser um bocado desleixada, está-se nas tintas. (...) Não querem saber muito disto porque o que interessa é quantos amigos é que eu tenho no Facebook, quantos likes eu tenho na foto do Instagram, é mais isso...” (Rapariga, 17 anos)

“(...) deveriam de sensibilizar mais porque os alunos estão tão viciados que às vezes também não ligam a essas coisas do ambiente e assim, passam um bocadinho ao lado...” (Rapariga, 16 anos)

Note-se, todavia, a crítica presente em muitas das entrevistas a esta atitude de alheamento dos consumidores relativamente ao impacto ambiental dos media eletrónicos, que não se limita aos jovens, parecendo estar generalizada entre os cidadãos.

“Noto isso na minha geração sim. E não só, nos mais velhos também, muitas vezes. Porque vê-se muitas vezes, por exemplo, pessoas [a] que[m] tenta se explicar essas coisas e eles «não, não», não querem saber, não estão muito interessados, pronto! Não acham que seja assim muito relevante. (...) acho que isso vê-se bastante, que é tipo: «pronto, deixa andar, logo se vê»”.

(Rapariga, 15 anos)

No entanto, este alheamento por parte dos utilizadores estende-se a eventuais riscos para a sua própria saúde, como os decorrentes da exposição a ondas eletromagnéticas emitidas pelos telemóveis. Apesar de nalguns casos os adolescentes entrevistados acreditarem que esse risco existe, admitem que estão de tal modo apegados a estas tecnologias que acabam por ignorá-los ou - por não sentirem qualquer efeito nocivo no imediato - desvalorizar esses riscos.

“Eu não penso nisso! Eu sei que existe, mas eu não penso nisso. Tanto que há uns tempos eu vi uma reportagem [onde se dizia] que fazia mal ter o telefone, por exemplo, debaixo da almofada, por causa das radiações. E eu durmo com o telefone debaixo da almofada! Mas é que já é tão estranho não o ter [ali] que não consigo, não consigo.” **(Rapariga, 17 anos)**

“(…) os efeitos a longo prazo só se vão poder ver exatamente a longo prazo, por isso não acho que possamos dizer se é bom ou mau por agora, pelo menos nesse sentido, se pode causar danos cerebrais, por exemplo, se pode causar danos p’ra rapazes e raparigas, esterilidade! Não sei se se pode afirmar já isso.” **(Rapaz, 17 anos)**

A tendência para ignorar os impactos ambientais dos media eletrónicos, acrescida da ideia generalizada de que estas tecnologias tendem a evoluir no sentido de se tornarem crescentemente benéficas para o ambiente dificulta a realização de ações que contribuam para reduzir os atuais impactos ambientais destas tecnologias.

5

OTIMISMO TECNOLÓGICO

Uma possível explicação para o alheamento dos jovens relativamente aos impactos ambientais dos media eletrónicos parece ser a atitude encontrada de forma generalizada nas entrevistas de que o desenvolvimento tecnológico tende a melhorar continuamente estes dispositivos. De facto, além de apresentarem baixos níveis de sensibilização relativamente a estes impactos ambientais, os jovens mostram-se tendencialmente bastante otimistas relativamente à capacidade de o desenvolvimento e a inovação tecnológica minimizarem estes impactos. Este otimismo estará baseado na crença no progresso tecnológico que tem fortes ressonâncias culturais nas sociedades ocidentais.

Assim, encontra-se nas entrevistas de forma bastante generalizada a ideia de que a evolução tecnológica em si própria conduz a que os novos equipamentos sejam progressivamente mais eficientes, contribuindo para que se “gaste menos” e permitindo assim “poupar energia”. Deste ponto de vista, quando os consumidores comprarem um equipamento novo, tenderão a comprar um equipamento mais eficiente, mais aperfeiçoado e com menor impacto ambiental. Tende assim a prevalecer uma perspetiva positiva relativamente à evolução da tecnologia no futuro.

“Sim, vão sempre melhorando as coisas, podes utilizar muito por muitas horas e poupa sempre energia. Vão sempre melhorando as coisas.” **(Rapaz, 16 anos)**

“Agora tenho este telemóvel, mas um dia ele há de se estragar e vou precisar de outro. Quando comprar, esse já será completamente eficiente.” **(Rapaz, 15 anos)**

“Eu acho que, honestamente, a tecnologia em si que é criada, vai ser muito mais, muito melhor para o ambiente, muito menos consumidora.” **(Rapaz, 17 anos)**

“Agora como há jogos melhores e mais divertidos e os ecrãs também são maiores (...), claro, a pessoa vai gastar mais eletricidade porque vai usar mais o telemóvel e ele vai descarregar mais depressa.” **(Rapaz, 15 anos)**

Alguns entrevistados demonstraram no entanto um certo ceticismo relativamente ao interesse da indústria em reduzir o impacto ambiental destas tecnologias. Observou-se também entre alguns jovens uma atitude crítica relativamente ao papel dos consumidores e à omissão destes em pressionar as empresas no sentido de se empenharem mais na proteção do ambiente. Como referiu uma jovem entrevistada, para que efetivamente a indústria contribuisse para reduzir o impacto ambiental da tecnologia era necessário que os consumidores estivessem mais atentos e fossem mais exigentes:

“(...) era necessário que isso acontecesse, que as pessoas quisessem saber.”

(Rapariga, 15 anos)

“Supostamente devia ser menos eletricidade, mas acho que cada vez nós gastamos mais porque estes telemóveis consomem cada vez mais energia e duram menos tempo. Por exemplo, (...) o meu telemóvel antigo (...) dava-me para aí para quatro dias. (...) E este aqui (...) dura-me um dia, só.” **(Rapariga, 16 anos)**

Associada ao otimismo tecnológico dos jovens parece estar a confiança que depositam na regulamentação existente. De facto, alguns entrevistados expressaram confiança nas “regras da União Europeia”, que estabelecem limites às frequências eletromagnéticas destas tecnologias e dentro dos quais acreditam que a utilização seja segura. Esta confiança poderá também contribuir para justificar o alheamento dos jovens relativamente aos problemas ambientais associados à utilização destas tecnologias.

Um aspeto interessante nos resultados foi que os entrevistados que revelaram maior sensibilidade e informação relativamente ao impacto ambiental dos media eletrónicos tinham anteriormente tido contacto com ações de sensibilização realizadas nas escolas ou tiveram acesso a infraestruturas de recolha de equipamentos usados, sendo também os que revelaram maior interesse e conhecimento sobre questões ambientais e tecnologia em geral.

6

PRÁTICAS FACE À OBSOLESCÊNCIA DOS MEDIA ELETRÓNICOS

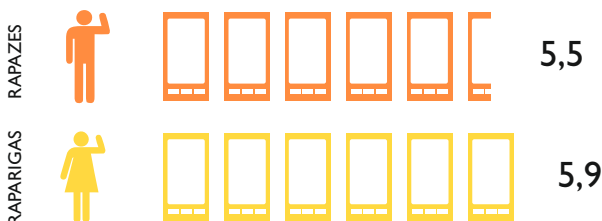
Os ciclos de vida dos produtos eletrónicos tendem a ser cada vez mais curtos, implicando a sua substituição por novos dispositivos. À necessidade de substituir aparelhos que já não funcionam bem acresce o desejo de comprar modelos atualizados. Os modelos mais atualizados tendem a ser muito valorizados pelos jovens por permitirem usufruir de funcionalidades (novas ou aperfeiçoadas) que os entusiasma. No entanto, as novas funcionalidades ou características exigem continuamente desempenhos mais exigentes por parte destes aparelhos, o que faz com que sejam rapidamente considerados obsoletos.

Além disso, de acordo com os resultados deste projeto, os jovens começam a utilizar os media eletrónicos cada vez mais cedo. No caso dos adolescentes inquiridos foi, em média, aos dez anos de idade que tiveram acesso ao seu primeiro telemóvel, tendo também sido nessa altura que começaram a utilizar a internet. Até ao momento de realização do inquérito, os jovens declararam em média ter tido seis telemóveis cada um, o que significa aproximadamente um telemóvel por ano (Fig. 5). Estes dados indicam um elevado ritmo de substituição de telemóveis.

FIGURA 5

MÉDIA DO NÚMERO DE TELEMÓVEIS TIDOS ATÉ AO MOMENTO n=748

Fonte: Inquérito Electroteen



Entre as razões indicadas pelos jovens para justificar a substituição de um telemóvel por outro foram apontadas diversas circunstâncias de utilização (como partirem-se ao cair no chão, caírem na água, perderem-se, etc.) que alguns entrevistados reconhecem estarem associadas a alguma falta de cuidado da sua parte. No entanto, verificou-se também que por vezes os telemóveis são substituídos apesar de ainda funcionarem. Nesses casos é frequente passarem a ser utilizados por outro membro da família e, por vezes, continuarem a ser usados como um telemóvel alternativo para ligar a pessoas que têm outras redes ou para funções específicas, como ouvir música (de modo a não gastar a bateria do telemóvel principal).

Estas práticas desenvolvem-se frequentemente com a complacência ou o incentivo dos pais, uma vez que tendem a considerar importante para os filhos que tenham acesso a estas tecnologias. Por outro lado, muitas vezes quando os pais compram telemóveis novos para si próprios entregam aos filhos os que usavam anteriormente, pelo que também para os pais esta circulação de aparelhos pode ser conveniente. No entanto, deve sublinhar-se que há também casos em que os entrevistados dizem ter medo de perder o telemóvel ou que este seja roubado, pelo que têm muito cuidado, também por saberem que os pais iriam repreendê-los devido ao elevado custo do aparelho.

“(...) com telefones sou um bocado má. Porque eu quase todos os anos tenho de ter um telefone novo, sem exagero, se calhar tive para aí uns dez. (...) Ou ficaram velhos, porque eu metia-os em todo o lado, fazia tudo. Ou então caíam para dentro de um alquidar (...) Basicamente coisas assim do género. (...) Sim, pelo uso e da maneira como eu os tratava [risos].” (Rapariga, 16 anos)

“Porque as aplicações p’ra funcionarem têm que estar constantemente atualizadas (...) os telemóveis agora funcionam assim, por isso é que há aquela quase obrigação de se comprar anualmente um telemóvel.” (Rapaz, 17 anos)

“Temos muito esse impulso de comprar uma coisa nova que vemos à venda.” (Rapariga, 15 anos)

“às vezes [parece que os fabricantes] estão a fazer [telemóveis] de maneira que chega a um prazo que aquilo já não funciona mais. Há que se comprar um novo, que eles dizem que duram mais tempo.” (Rapariga, 15 anos)

“(...) tinha uma televisão, estragou-se, que era daquelas televisões mais antigas, estragou-se e pronto... depois a minha mãe, «Vá, vamos comprar uma televisão assim mais gira, como tu gostas».” (Rapariga, 16 anos)

O destino final dos media eletrónicos é variável. No caso dos telemóveis e outros aparelhos portáteis acontece por vezes perderem-se ou serem roubados. Podem também ser vendidos por alguns dos jovens se ainda estiverem em bom estado. No entanto, quando questionados sobre o que fazem aos telemóveis que já não usam, alguns entrevistados responderam que ficam guardados em casa numa gaveta e outros admitiram que têm ido “para o lixo” (indiferenciado), sobretudo nos casos em que estão “estragados” (ecrã partido, por exemplo).

“[Entrevistadora: E o que é que tem acontecido aos telemóveis que já não usa?]”

Ficam guardados numa gaveta.” (Rapariga, 15 anos)

“Para o lixo normal. Agora já não se devia mandar, mas naquele tempo não sabia, mandava para o lixo normal.” (Rapaz, 18 anos)

Apenas alguns entrevistados disseram que depositam os seus telemóveis antigos nos locais de recolha disponibilizados pelos pontos de venda ou nos pontos “Eletrão” da Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos, que se destinam precisamente a recolher equipamentos elétricos.



PRÁTICAS FACE AO CONSUMO DE ENERGIA DOS MEDIA ELETRÓNICOS

O consumo de energia foi um dos principais problemas ambientais que os jovens associaram aos media eletrónicos. Apesar disso, revelaram ter um conhecimento em geral bastante limitado relativamente a este consumo, não tendo na maioria dos casos interesse em obter mais informação. Embora saibam como evitar alguns consumos desnecessários, muitas vezes os jovens não evidenciaram a necessidade de pôr em prática esses conhecimentos. Embora nalgumas famílias existam hábitos de poupança energética bem inculcados, as entrevistas indicaram que na maioria não se presta atenção aos gastos dos media eletrónicos, estando generalizada a ideia de que estes equipamentos, exceto alguns televisores ou computadores, não consomem muita eletricidade. Mas há também alguma inércia, associada a uma grande valorização do uso destas tecnologias. De facto, um inquérito realizado a pais de adolescentes portugueses mostrou que a maioria considerava que os filhos eram os principais responsáveis pelo desperdício de energia em casa devido em parte ao seu uso intensivo dos media eletrónicos (Schmidt et al., 2014).

Frequentemente, a falta de conhecimento técnico é agravada pelo medo de não conseguir voltar a ligar corretamente – ou perder programações, por exemplo, no caso das boxes de televisão – se estes equipamentos forem desligados na tomada.

Este desinteresse pelo consumo energético destas tecnologias poderá estar associado ao facto de que parte deste consumo tende a ser “invisível” porque ocorre quando estes equipamentos estão em modo *standby*. Além disso, as entrevistas mostraram que as próprias tecnologias induzem consumos energéticos desnecessários, como o facto de muitos televisores de última gama já não terem um botão para desligar, ficando sempre em *standby*, ou as boxes de televisão demorarem bastante tempo a reiniciar depois de serem desligadas. Estas características desincentivam e tornam pouco oportuna a adoção de práticas de eficiência energética pelos utilizadores.

“...como não é assim visível quanto se está a gastar, (...) acho que [as pessoas] acabam por ignorar.”
(Rapaz, 16 anos)

“(...) é uma televisão que tem bastantes cabos e para estarmos a desligar até podia ser o telefone fixo e como nós percebemos pouco daquilo também é perigoso nós estarmos a mexer em tantos cabos ao mesmo tempo, não sabendo se depois podíamos voltar a arranjar. Por isso é que nós só desligamos mesmo da corrente elétrica quando saímos mais tempo.” (Rapariga, 15 anos)

“(...) aquilo [a box] a ligar demorava sempre também muito tempo porque aquilo tinha que reiniciar e tínhamos que esperar uns 5 minutos, sempre, para ligar.” (Rapaz, 16 anos)

O consumo de energia dos media eletrónicos não estava de um modo geral entre os critérios de compra considerados pelas famílias dos entrevistados, mesmo aquelas que habitualmente têm maior preocupação relativamente à eficiência energética.

As entrevistas mostraram também que estas tecnologias podem induzir comportamentos que permitem gerir a energia disponível de modo a prolongar a utilização de alguns equipamentos que dependem de baterias. De facto, as práticas de utilização do telemóvel pelos jovens mostraram que a eficiência energética é posta em prática quando tem valor instrumental. Para fazer face à capacidade limitada das baterias dos telemóveis, muitos dos adolescentes desenvolveram práticas de gestão do telemóvel que lhes permitem prolongar a bateria (Horta et al., 2016). Embora nem todas estas práticas sejam formas de eficiência energética (como quando usam um MP3 para ouvir música em alternativa ao telemóvel), estas revelam o desenvolvimento de hábitos e competências em situações em que a eficiência energética tem para os jovens um valor instrumental, ou seja, permite-lhes manterem-se em contacto com os outros.

RECOMENDAÇÕES

DIRIGIDAS AOS DECISORES POLÍTICOS NACIONAIS:

1 REGULAMENTAÇÃO

Todas as centrais de dados localizadas no país devem ser exclusivamente alimentadas através de fontes de energia renovável.

As centrais de compras do Estado devem adotar padrões exigentes relativamente à eficiência energética dos equipamentos eletrónicos (incluindo routers e outros equipamentos auxiliares) e usá-los como critério de aquisição.

Os prestadores de serviços de televisão e internet devem fornecer aos clientes boxes de televisão e routers de acordo com elevados padrões de eficiência energética.

Os prestadores de serviços de televisão, internet e telefone devem informar de forma clara os clientes do consumo energético de todos os dispositivos fornecidos.

A obrigatoriedade da afixação da Etiqueta de Eficiência Energética deve alargar-se a todos os media eletrónicos, incluindo dispositivos auxiliares (como routers).

A publicidade a telemóveis, leitores de MP3, consolas de jogos, computadores portáteis e outros media eletrónicos deve mencionar que estes dispositivos contêm metais raros difíceis de reciclar cuja mineração tem graves impactos ambientais, estando também associada a conflitos armados e violações dos direitos humanos.

2 RECOLHA DE EQUIPAMENTO USADO

Incentivar sistemas eficazes de recolha e reciclagem de equipamentos eletrónicos usados, de forma a reaproveitar os metais raros e outros materiais que os compõem.

Reforçar a rede de pontos de recolha de equipamentos eletrónicos usados, sobretudo junto dos locais de venda destes produtos e em escolas e universidades.

Realizar campanhas regulares de recolha destes equipamentos por todo o país, por exemplo através das juntas de freguesia, sobretudo nos locais em que não seja viável ter pontos de recolha em permanência.

3 INFORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Realizar campanhas de informação destinadas aos utilizadores, sobretudo os mais jovens, acerca do impacto ambiental da produção de telemóveis que desencorajem a substituição frequente destes aparelhos por novos modelos.

Realizar campanhas de informação nas escolas que transmitam às crianças, jovens, professores e funcionários que cada mensagem trocada, vídeo descarregado ou foto publicada nas redes sociais implica consumo energético por parte dos centros de dados e redes de comunicações.

DIRIGIDAS ÀS DIREÇÕES DE ESCOLAS:

Realizar visitas de estudo de alunos a centrais de reciclagem de produtos eletrónicos.

Realizar atividades escolares e debates nas escolas sobre o impacto ambiental dos media eletrónicos.

Promover atividades nas escolas que facilitem a troca de conhecimentos práticos entre as crianças e jovens sobre como não desperdiçar energia na utilização diária dos media eletrónicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANACOM (2015). *O Sector das Comunicações 2014*. Lisboa: Autoridade Nacional de Comunicações.

CE (2014). *Compreender as políticas da União Europeia: Agenda Digital*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Horta, A., Correia, A., Fonseca, S., Nobre, N., Truninger, M. (2015) *Rotinas, reflexividade e mudança no consumo de energia associado ao uso dos media eletrónicos pelos adolescentes em tempo de escassez*. (Relatório Científico do Projecto Electroteen). Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Horta, A., Fonseca, S., Truninger, M., Nobre, N., Correia, A. (2016). "Mobile phones, batteries and power consumption: An analysis of social practices in Portugal." *Energy Research & Social Science*, 13: 15-23.

Schmidt, L., Horta, A., Correia, A., Fonseca, S. (2014). "Generational gaps and paradoxes regarding energy consumption and saving". *Nature and Culture*, 9 (2): 183-203.

Observatório de Ambiente, Território e Sociedade

O OBSERVA - Observatório de Ambiente, Território e Sociedade é um programa de investigação e disseminação de informação científica sobre a componente social das questões ambientais e do território, que pertence ao Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL). Tem como missão:

- Divulgar a investigação sobre as dimensões sociais e políticas dos problemas de ambiente, território, energia e sustentabilidade;
- Promover a convergência interdisciplinar na interseção entre ambiente, território e sociedade;
- Sistematizar dados e informação sobre ambiente, constituindo séries evolutivas e comparativas às escalas nacional, europeia e internacional;
- Disponibilizar informação sobre as dimensões sociológicas dos problemas ambientais e territoriais a decisores, investigadores e público em geral;
- Dinamizar uma cidadania participativa através de iniciativas e eventos que estimulem a intervenção pública nos processos de decisão sobre problemas ambientais e ordenamento do território.

Saiba mais em

www.observa.ics.ulisboa.pt

Edição . Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa - Abril 2018
ISBN . 978-972-671-496-5